



# Ministero delle Attività Produttive

## Direzione Generale per lo Sviluppo Produttivo e la Competitività

### Ufficio Italiano Brevetti e Marchi

#### Ufficio G2

REQU 15 AOUT 2003	
OMPI	PCT

Autenticazione di copia di documenti relativi alla domanda di brevetto per: **Invenzione Industriale**

N. GE2002 A 000066



*Si dichiara che l'unita copia è conforme ai documenti originali depositati con la domanda di brevetto sopraspecificata, i cui dati risultano dall'accluso processo verbale di deposito.*

**PRIORITY  
DOCUMENT**  
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN  
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

Roma, li **29 APR. 2003**

IL FUNZIONARIO

*Giampietro Carlotto*  
*Giampietro Carlotto*

Best Available Copy

DOMANDA DI BREVETTO PER INVENZIONE INDUSTRIALE, DEPOSITO RISERVE, ANTICIPATA ACCESSIBILITÀ AL PUBBLICO

A. RICHIEDENTE (I)

1) Denominazione ARIETE S.p.A. SE  
Residenza I-59100 PRATO codice 01826640979  
2) Denominazione \_\_\_\_\_  
Residenza \_\_\_\_\_ codice \_\_\_\_\_

B. RAPPRESENTANTE DEL RICHIEDENTE PRESSO L'U.I.B.M.

cognome e nome PORSIA Bruno e altri cod. fiscale 00481210102  
denominazione studio di appartenenza Succ. Ing. Fischetti & Weber - Dr. Porsia  
via Caffaro n. 3 città GENOVA cap 16124 (prov) GE

C. DOMICILIO ELETTIVO destinatario

via \_\_\_\_\_ n. \_\_\_\_\_ città \_\_\_\_\_ cap \_\_\_\_\_ (prov) \_\_\_\_\_

D. TITOLO

classe proposta (sez/ci/sci) \_\_\_\_\_ gruppo/sottogruppo \_\_\_\_\_

"APPARECCHIO PER IL TAGLIO DI ALIMENTI"

ANTICIPATA ACCESSIBILITÀ AL PUBBLICO: SI ☐ NO ☒

SE ISTANZA: DATA \_\_\_\_\_ N° PROTOCOLLO \_\_\_\_\_

E. INVENTORI DESIGNATI

cognome nome

1) Carlo ROSA 3) \_\_\_\_\_  
2) \_\_\_\_\_ 4) \_\_\_\_\_

F. PRIORITÀ

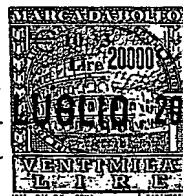
nazione o organizzazione	tipo di priorità	numero di domanda	data di deposito	allegato S/R	SCIOGLIMENTO RISERVE	
					Data	N° Protocollo
1) _____	_____	_____	____/____/____	_____	____/____/____	____/____/____
2) _____	_____	_____	____/____/____	_____	____/____/____	____/____/____

G. CENTRO ABILITATO DI RACCOLTA COLTURE DI MICRORGANISMI, denominazione

H. ANNOTAZIONI SPECIALI

NESSUNA

24



DOCUMENTAZIONE ALLEGATA

N. es.

Doc. 1) <u>12</u> <u>PROV</u>	n. pag. <u>12</u>	riassunto con disegno principale, descrizione e rivendicazioni (obbligatorio 1 esemplare) _____
Doc. 2) <u>12</u> <u>PROV</u>	n. tav. <u>104</u>	disegno (obbligatorio se citato in descrizione, 1 esemplare) _____
Doc. 3) <u>1</u> <u>RIS</u>		lettera d'incarico, procura o riferimento procura generale _____
Doc. 4) <u>1</u> <u>RIS</u>		designazione inventore _____
Doc. 5) <u>1</u> <u>RIS</u>		documenti di priorità con traduzione in italiano _____
Doc. 6) <u>1</u> <u>RIS</u>		autorizzazione o atto di cessione _____
Doc. 7) <u>1</u>		nominativo completo del richiedente _____

SCIOGLIMENTO RISERVE	
Data	N° Protocollo
____/____/____	____/____/____
____/____/____	____/____/____
____/____/____	____/____/____
____/____/____	____/____/____
confronta singole priorità	
____/____/____	____/____/____

8) attestati di versamento, totale lire EURO: CENTOTTANTOTTO/51== obbligatorio

COMPILATO IL 24 07 2002 FIRMA DEL (I) RICHIEDENTE (I) lp.: ARIETE S.p.A.

CONTINUA SINO NO Attilio PORSIA - Bruno PORSIA - Dino PORSIA

DEL PRESENTE ATTO SI RICHIEDE COPIA AUTENTICA SINO SI

*[Firma]*

NERA DI COMMERCIO DI GENOVA

codice 10

VERBALE DI DEPOSITO NUMERO DI DOMANDA GE 2002 A 000066 Reg. A

L'anno DUEMILADUE il giorno VENTIQUATTRO del mese di LUGLIO

Il (I) richiedente (I) sopraindicato (I) ha (hanno) presentato a me sottoscritto la presente domanda corredata di n. 104 aggiuntivi per la concessione del brevetto sopraportato.

I. ANNOTAZIONI VARIE DELL'UFFICIO ROGANTE



*[Firma]*

*[Firma]*

RIASSUNTO INVENZIONE CON DISEGNO PRINCIPALE

NUMERO DOMANDA GE 2002 A 000066

REG. A

DATA DI DEPOSITO 24/07/2002

NUMERO BREVETTO \_\_\_\_\_

DATA DI RILASCIO \_\_\_\_\_

A. RICHIEDENTE (I)

Denominazione ARIETE S.p.A.Residenza 59100 PRATO, Via Toscana 57 a/b, Macrolotto

D. TITOLO

"APPARECCHIO PER IL TAGLIO DI ALIMENTI"

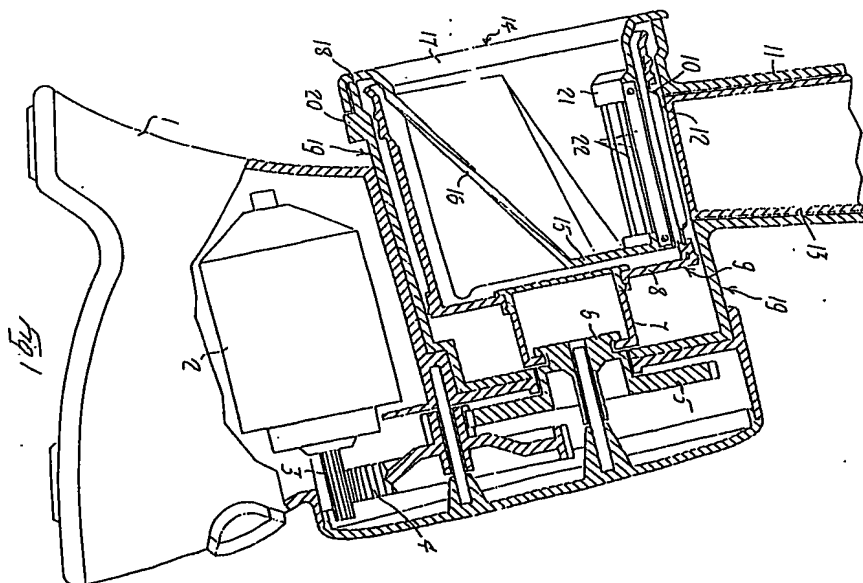
Classe proposta (sez./cl./scl/) \_\_\_\_\_

(gruppo/sottogruppo) \_\_\_\_\_

L. RIASSUNTO

Apparecchio per il taglio di alimenti, comprendente un corpo principale (1) provvisto di mezzi di azionamento (2) collegati, mediante opportuni elementi (3,4,5,6) di trasmissione, ad un utensile rotante (9) comprendente un alloggiamento (8) di forma sostanzialmente cilindrica affacciato ad una bocca (12) di carico per gli alimenti (27) da tagliare e provvisto di almeno una lama principale (10) sporgente in senso radiale rispetto alla superficie esterna di tale alloggiamento (8); tale apparecchio comprende un dispositivo (14) di taglio collegato a tale corpo principale (1) ed inserito all'interno di tale alloggiamento (8) dell'utensile (9); tale dispositivo (14) è provvisto di mezzi taglienti (22, 30) cooperanti con tale lama principale (10) dell'utensile rotante (9) per conferire agli alimenti (27) tagliati una qualsivoglia forma, quale una forma a bastoncini, a cubetti o altro.

M. DISEGNO





DESCRIZIONE del brevetto per invenzione industriale avente per titolo: "Apparecchio per il taglio di alimenti", appartenente a:

ARIETE SPA di nazionalità Italiana a Prato, Italia.

Indirizzo: Via Toscana 57 a/b, Macrolotto

I-59100 Prato

Depositato il 24 LUGLIO 2002 al No. GE2002A000066

### TESTO DELLA DESCRIZIONE

La presente invenzione riguarda un apparecchio per il taglio di alimenti, in particolare alimenti sfusi quali verdure, frutta, formaggi o altro.

Come è noto esistono degli apparecchi per il taglio a fette di alimenti costituiti da un corpo principale all'interno del quale è collocato un motore elettrico collegato, mediante opportuni elementi di trasmissione, ad un utensile rotante affacciato ad una bocca di carico per gli alimenti da tagliare e comprendente un alloggiamento di forma cilindrica provvisto di una lama principale sporgente in senso radiale rispetto alla superficie esterna di detto alloggiamento. Mediante tale lama principale è possibile tagliare gli alimenti a fette, mentre con l'aggiunta su detto alloggiamento cilindrico di una serie di taglienti anteriori a detta lama, è possibile effettuare un taglio cosiddetto a bastoncini degli alimenti.

Tra gli inconvenienti principali di tali apparecchi c'è l'impossibilità di ottenere tagli di alimenti con forme diverse



da bastoncini o fette, pertanto lo scopo della presente invenzione è realizzare un apparecchio che permetta di effettuare dei tagli di alimenti anche in forme diverse, quali dei cubetti od altro, e che inoltre incrementi in modo rilevante l'efficienza del taglio a bastoncini, mediante la combinazione di un utensile rotante con un dispositivo fisso ed intercambiabile.

Tale scopo viene raggiunto dalla presente invenzione mediante un apparecchio per il taglio di alimenti, comprendente un corpo principale provvisto di mezzi di azionamento collegati, mediante opportuni elementi di trasmissione, ad un utensile rotante comprendente un alloggiamento di forma sostanzialmente cilindrica affacciato ad una bocca di carico per gli alimenti da tagliare e provvisto di almeno una lama principale sporgente in senso radiale rispetto alla superficie esterna di tale alloggiamento; tale apparecchio comprende un dispositivo di taglio collegato in modo amovibile ad una sede prevista nel corpo principale dell'apparecchio ed inserito all'interno di tale alloggiamento dell'utensile; tale dispositivo è provvisto di mezzi taglienti cooperanti con tale lama principale dell'utensile per conferire agli alimenti tagliati una qualsivoglia forma, quale una forma a bastoncini, a cubetti o altro.

Ulteriori scopi e vantaggi della presente invenzione verranno meglio compresi nel corso della seguente descrizione,

considerata a titolo esemplificativo e non limitativo e riferita ai disegni allegati, nei quali:

- la Fig. 1 illustra una vista in elevazione laterale e parzialmente in sezione di un apparecchio per il taglio di alimenti secondo la presente invenzione;
- la Fig. 2 illustra una vista parziale, frontale ed in sezione di una prima forma esecutiva di un dispositivo per il taglio a cubetti di alimenti, inserito nell'apparecchio di Fig. 1 ed illustrato in una fase intermedia di funzionamento;
- la Fig. 3 illustra una vista parziale, frontale ed in sezione del dispositivo di Fig. 2 in una successiva fase di funzionamento;
- la Fig. 4 illustra una vista in elevazione laterale e parzialmente in sezione di una seconda forma esecutiva del dispositivo per il taglio a cubetti di alimenti; e
- la Fig. 5 illustra una vista dall'alto del dispositivo per il taglio a cubetti di Fig. 4.

Con riferimento ai disegni allegati ed in particolare alla Fig. 1 degli stessi, con 1 è illustrato il corpo principale di un apparecchio per il taglio di alimenti. All'interno di tale corpo principale 1 è alloggiato un motore elettrico 2 comprendente un albero principale 3, collegato mediante una coppia di ruote dentate 4, 5 di trasmissione, ad un mozzo 6 a cui viene fissato, mediante un attacco 7 a baionetta, l'alloggiamento cilindrico 8 di un utensile rotante 9. Tale utensile rotante 9 è posizionato



all'interno di una sede fissa 19 collocata superiormente al corpo principale 1 dell'apparecchio e comprendente una lama principale metallica 10 fissata all'alloggiamento 8. Tale lama principale 10 sporge in senso radiale rispetto alla superficie cilindrica di detto alloggiamento 8, come evidenziato dalla Fig. 2. Sopra all'utensile rotante 9 e alla sede fissa 19 è collocata una tramoggia 11 di carico per gli alimenti da tagliare, i quali vengono spinti e premuti verso una bocca 12 di carico mediante un premitore 13. All'interno dell'alloggiamento 8 di tale utensile rotante 9 è inserito un ulteriore dispositivo fisso 14 di taglio, comprendente sulla parte superiore un corpo 15 sostanzialmente cilindrico e sulla parte inferiore un piano inclinato 16 di scivolamento degli alimenti tagliati verso una bocca 17 di scarico. All'estremità inferiore di detto piano inclinato 16 tale dispositivo 14 di taglio comprende una parte 18 di aggancio a scatto ad un lembo sporgente 20 della sede fissa 19, collocata sopra il corpo principale 1. Come si può ancora osservare dalla Fig. 1, il corpo cilindrico 15 superiore di detto dispositivo 14 di taglio comprende un supporto 21 ad arco a cui sono fissate una serie di lame 22 sostanzialmente verticali.

In Fig. 2 è illustrato frontalmente il dispositivo 14 di taglio inserito all'interno dell'alloggiamento cilindrico dell'utensile rotante 9. Tale alloggiamento 8 comprende superiormente un'apertura 23 alle cui estremità è fissata da una





parte, di sinistra guardando la figura, la lama principale 10 sporgente in senso radiale e, dall'altra parte, di destra guardando la figura, una lamina 24 di supporto per una serie di taglienti 25 disposti sostanzialmente in direzione perpendicolare alla superficie dell'alloggiamento cilindrico 8 e anteriormente alla lama principale 10, rispetto al senso di rotazione dell'utensile 9, indicato in figura con la freccia R. Qualora l'alloggiamento 8 sia realizzato in materiale plastico e mediante stampaggio a iniezione, tale lama principale 10 e tale lamina 24 di supporto possono essere inserite in detto alloggiamento 8 all'atto dello stampaggio, altrimenti possono essere montate in un secondo momento. In alternativa a quanto illustrato, inoltre, si potrebbero prevedere più lame principali 10, disposte attorno all'alloggiamento cilindrico 8 a distanze regolari, ad esempio due lame 10 diametralmente opposte a 180°. All'interno di detto alloggiamento 8 sono inseriti il corpo cilindrico 15 superiore e il piano inclinato 16 inferiore del dispositivo di taglio: tale corpo cilindrico 15 comprende superiormente un'apertura 26 a cui è fissato il supporto per le lame 22, disposte in direzione sostanzialmente verticale, quindi parallele all'asse di rotazione dell'utensile 9 e perpendicolari ai taglienti 25. Tali lame 22 sono affacciate alla bocca 12 di carico posta inferiormente alla tramoggia 11, nella quale è inserito un alimento 27 da tagliare spinto contro l'utensile rotante 9 dal permitore 13.





Le Figg. 2 e 3 illustrano due fasi successive del funzionamento del presente apparecchio: quando l'utensile 9 viene posto in rotazione mediante il motore elettrico 2 i taglienti 25, in un primo momento, incidono inferiormente l'alimento 27 da tagliare e la lama principale 10, in un secondo momento, taglia detto alimento 27 in una serie di bastoncini 28, dei quali uno è visibile in figura. Si tenga presente che tali taglienti possono essere disposti lungo una stessa direttrice dell'alloggiamento cilindrico 8 e quindi della relativa lamina 24 di supporto, oppure sfalsati tra loro, come evidenziato in Fig. 3. Durante la rotazione R, la lama principale 10 spinge con forza i bastoncini 28 ottenuti sulle lame 22 del dispositivo di taglio, che è fisso in posizione, con il risultato che tali bastoncini 28 vengono ulteriormente tagliati in direzione perpendicolare al loro lato lungo, ottenendo così dei cubetti che passano attraverso il supporto 21 di dette lame 22 e scivolano lungo il piano inclinato 16 inferiore fino alla bocca 17 di scarico, evidenziata in Fig. 1.

Nel caso l'utensile rotante 9 sia privo dei taglienti 25 che precedono la lama principale 10, mediante il presente apparecchio è possibile comunque ed in modo più efficiente ottenere un taglio a bastoncini dell'alimento 27: in tale situazione detta lama principale 10 ruotando taglierà a fette detto alimento 27 che verrà spinto contro le lame 22 del dispositivo fisso 14, ottenendo pertanto dei bastoncini che

cadranno verso la bocca 17 di scarico lungo il piano inclinato 16.



Nelle Figg. 4 e 5 è illustrata una variante esecutiva del dispositivo 14 di taglio del presente apparecchio. Secondo tale variante detto dispositivo 14 comprende sull'apertura superiore 26 del corpo cilindrico 15 un supporto 29 per una griglia 30 formata da una prima serie di lame 31, analoghe alle lame 22 viste precedentemente e quindi posizionate in direzione sostanzialmente parallela all'asse di rotazione R dell'utensile 9, ed una seconda serie 32 di lame disposte perpendicolarmente a detta prima serie di lame 31, come evidenziato in Fig. 4. Il funzionamento dell'apparecchio con tale variante è del tutto simile a quanto descritto precedentemente per le Figg. 2 e 3, con la differenza che l'utensile rotante 9 è privo dei taglienti 25 che precedono la lama principale 10: in questo caso tale lama principale 10 ruotando taglierà semplicemente delle fette di alimento 27 che verranno spinte con forza sulla griglia 30, ottenendo direttamente dei cubetti grazie alla disposizione delle serie di lame 31 e 32.

Nella precedente descrizione sono stati illustrate, a scopo esemplificativo e non limitativo, diverse situazioni in cui un dispositivo fisso 14 coopera con un utensile rotante 9 per ottenere un taglio a bastoncini o a cubetti di un alimento 27. Si vuole precisare che, naturalmente, sarebbe possibile prevedere dei tagli di alimenti secondo una qualsivoglia altra

forma e dimensione, variando ad esempio la sagoma della griglia 30 illustrata nelle Fig. 4 e 5 e lasciando invariati i principi di funzionamento descritti del presente dispositivo.





## RIVENDICAZIONI

1. Apparecchio per il taglio di alimenti, comprendente un corpo principale (1) provvisto di mezzi di azionamento (2) collegati, mediante opportuni elementi (3, 4, 5, 6) di trasmissione, ad un utensile rotante (9) comprendente un alloggiamento (8) di forma sostanzialmente cilindrica affacciato ad una bocca (12) di carico per gli alimenti (27) da tagliare e provvisto di almeno una lama principale (10) sporgente in senso radiale rispetto alla superficie esterna di detto alloggiamento (8), caratterizzato dal fatto che comprende un dispositivo (14) di taglio collegato a detto corpo principale (1) ed inserito all'interno di detto alloggiamento (8) dell'utensile (9), essendo detto dispositivo (14) provvisto di mezzi taglienti (22, 30) cooperanti con detta lama principale (10) dell'utensile rotante (9) per conferire agli alimenti (27) tagliati una qualsivoglia forma, quale una forma a bastoncini, a cubetti o altro.

2. Apparecchio secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che detto dispositivo (14) comprende un'apertura (26) affacciata alla bocca (12) di carico degli alimenti (27) da tagliare, essendo a detta apertura (26) fissati detti mezzi taglienti (22, 30) ed essendo detta lama principale (10) atta a spingere detti alimenti (27) contro detti mezzi taglienti (22, 30).

3. Apparecchio secondo la rivendicazione 1, caratterizzato



dal fatto che detto dispositivo (14) di taglio è fisso in posizione e comprende una serie di lame (22) fissate sulla sua superficie esterna, essendo dette lame (22) posizionate in direzione sostanzialmente parallela all'asse di rotazione (R) dell'utensile rotante (9).

4. Apparecchio secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che detto dispositivo (14) comprende una griglia (30) formata da una prima serie di lame (31) posizionate in direzione sostanzialmente parallela all'asse di rotazione (R) dell'utensile (9) ed una seconda serie di lame (32) disposte in direzione sostanzialmente perpendicolare a detta prima serie di lame (31).

5. Apparecchio secondo la rivendicazione 3, caratterizzato dal fatto che l'utensile rotante (9) comprende una serie di taglienti (25) disposti anteriormente alla lama principale (10) e sostanzialmente in direzione perpendicolare all'alloggiamento cilindrico (8) di detto utensile (9), essendo detti taglienti (25) e detta lama principale (10) cooperanti con detta serie di lame (22) del dispositivo (14).

6. Apparecchio secondo una qualsivoglia delle precedenti rivendicazioni, caratterizzato dal fatto che detto dispositivo (14) di taglio comprende un corpo superiore (15) sostanzialmente cilindrico inserito nell'alloggiamento (8) di detto utensile rotante (9) e fissato in modo amovibile ad una sede (19) prevista nel corpo principale (1) dell'apparecchio.

7. Apparecchio secondo una qualsivoglia delle precedenti rivendicazioni, caratterizzato dal fatto che detto dispositivo (14) comprende inferiormente un piano inclinato (16) di scivolamento degli alimenti (27) recante all'estremità una bocca (17) di scarico di detti alimenti (27).

8. Apparecchio secondo la rivendicazione 6, caratterizzato dal fatto che detto dispositivo (14) comprende una parte (18) di aggancio a scatto ad un lembo (20) sporgente di detta sede fissa (19) prevista nel corpo principale (1) dell'apparecchio.

24 LUGLIO 2002

PER INCARICO:



IL SEGRETARIO GENERALE  
(Dott. Guido Molinari)

OPERATORE AMMINISTRATIVO

Luciana Pomodoro

Attilio Porsia - Bruno Porsia - Dino Porsia  
Consulenti in Proprietà Industriale

A handwritten signature in black ink, likely belonging to Attilio Porsia, written over a horizontal line.



GE 2002A 000066

p.: ARIETE S.p.A.

1/4  
IL SEGRETARIO GENERALE  
(Dott. Guido Molinari)  
OPERATORE AMMINISTRATIVO  
Luciana Pomodoro

Attilio Porsia - Bruno Porsia - Dino Porsia  
Consulenti in Proprietà Industriale

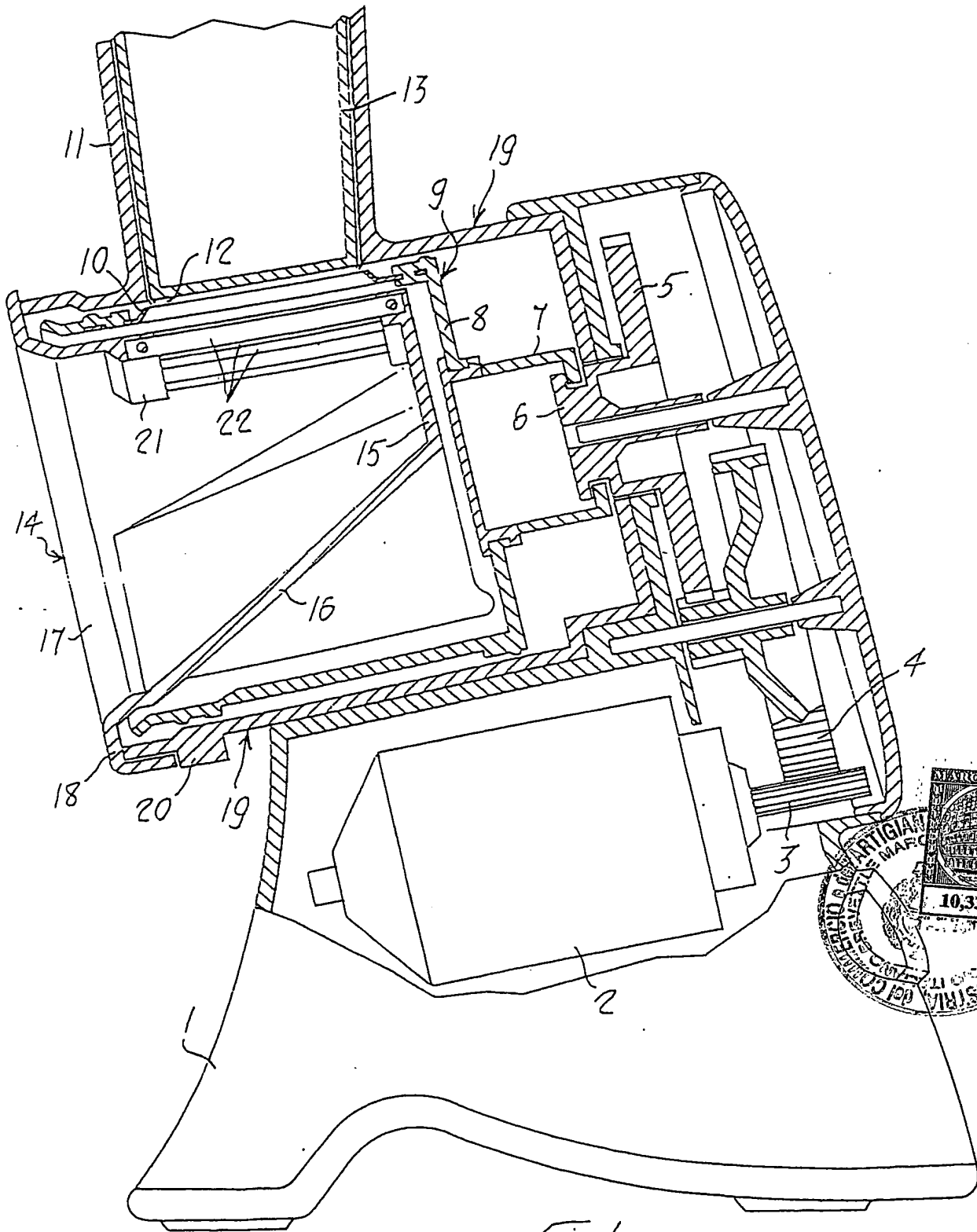
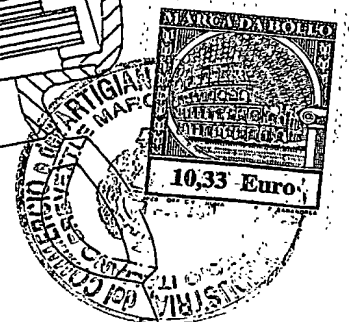


Fig. 1



GE 2002A 000066

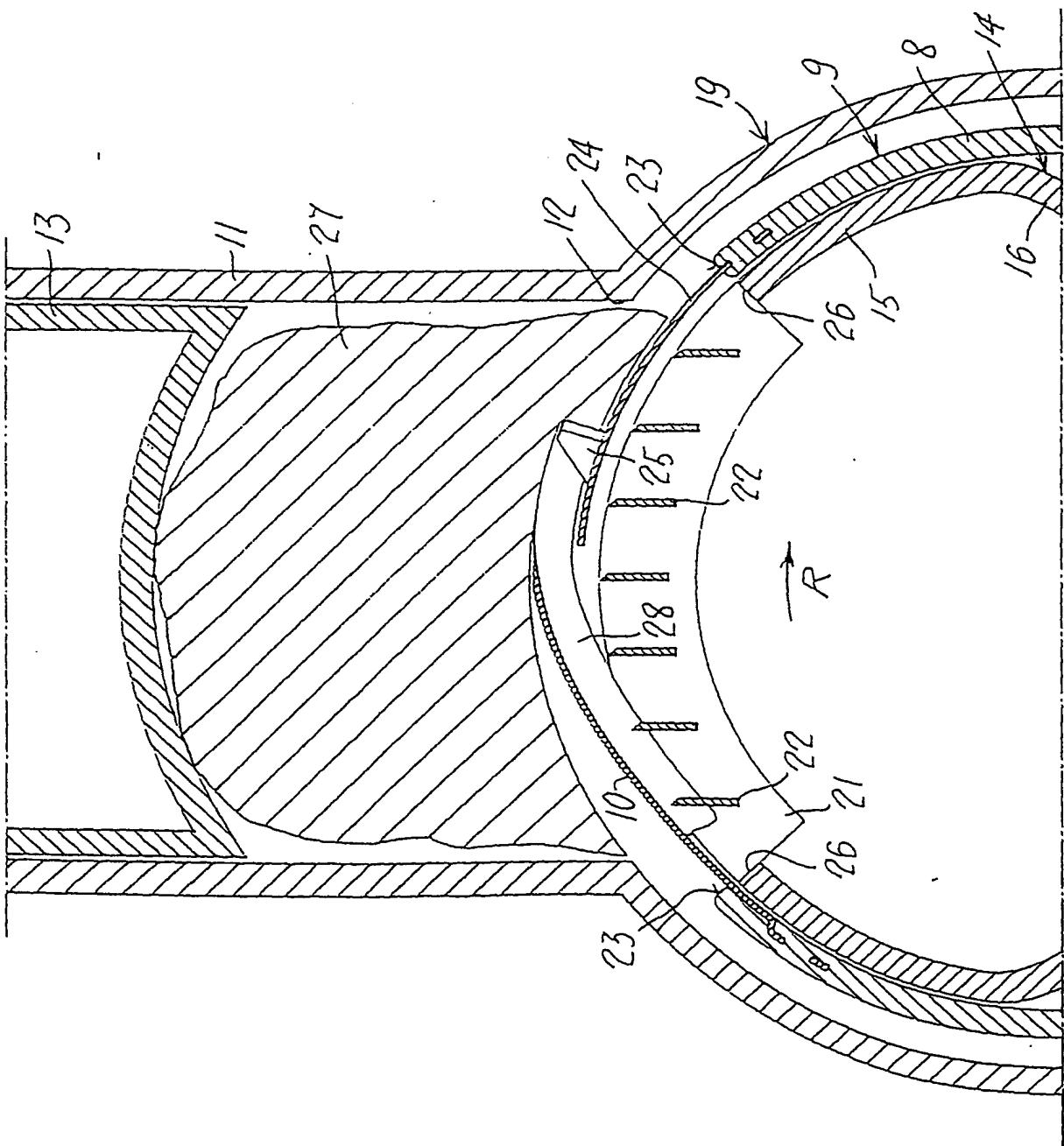
P.: ARIETE S.p.A.

2/4

Attilio Porsia - Bruno Porsia - Dino Porsia  
Concipienti in Proprietà Industriale



IL SEGRETARIO GENERALE  
(Dott. Guido Molinari)  
OPERATORE AMMINISTRATIVO  
Luciana Pomodoro





3/4

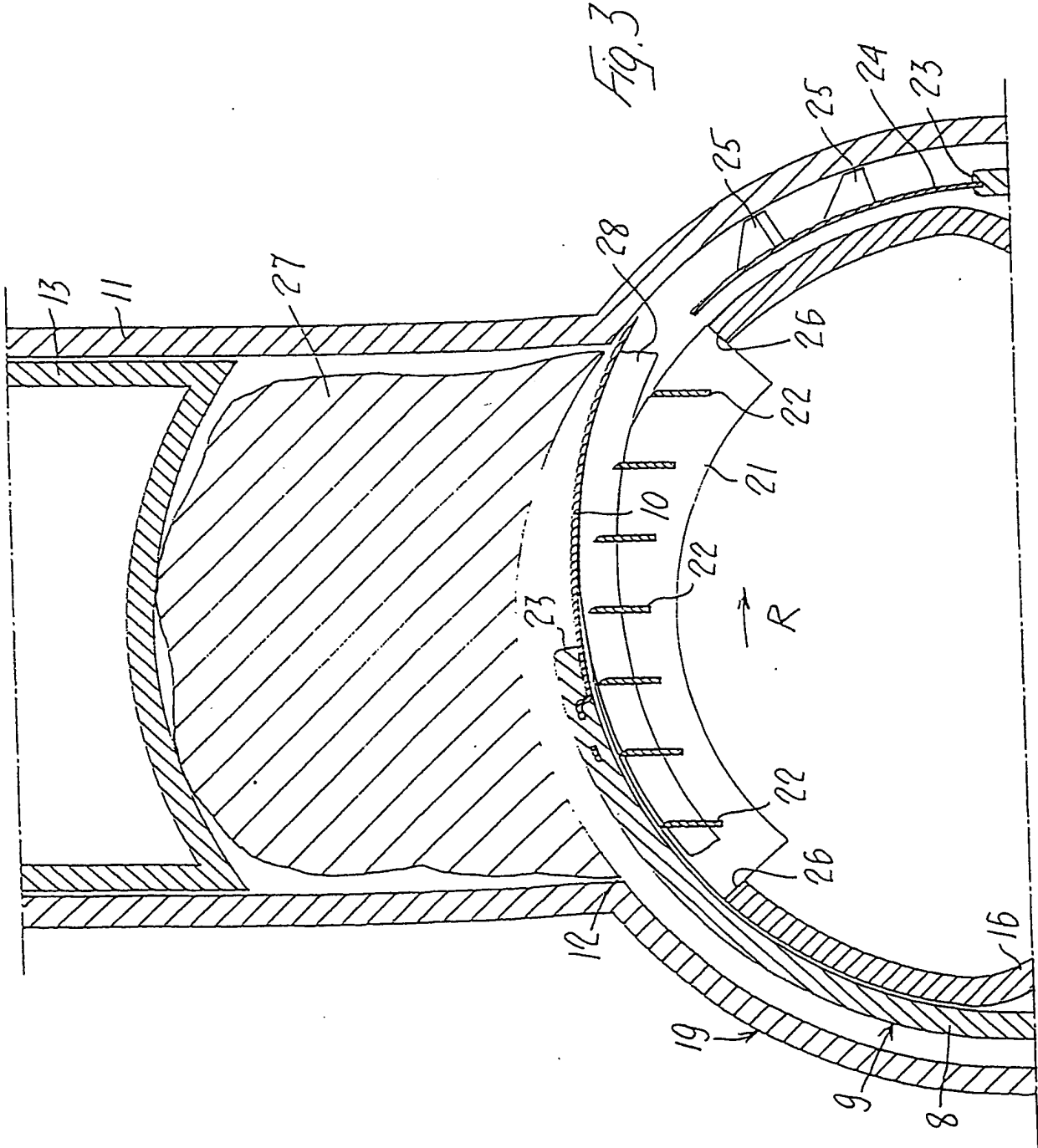
Attilio Porsia - Bruno Porsia - Dino Porsia  
Consulenti in Proprietà Industriale



IL SEGRETARIO GENERALE  
(Dott. Guido Molinari)

OPERATORE AMMINISTRATIVO

Luciana Romodora





4/4

SEGRETARIO GENERALE  
(Dott. Guido Molinari)  
OPERATORE AMMINISTRATIVO  
Luciana Pomodoro

Attilio Porsia - Bruno Porsia - Dino Porsia  
Consulenti in Proprietà Industriale

*[Handwritten signature]*

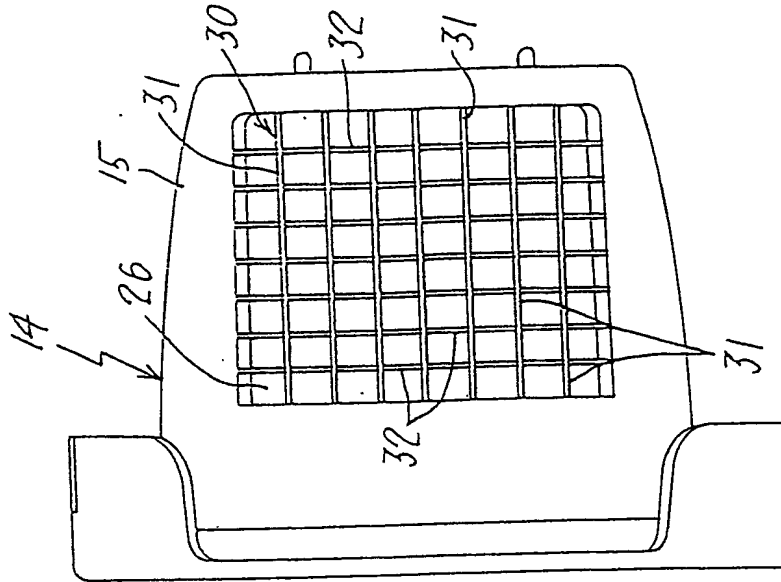


Fig. 5

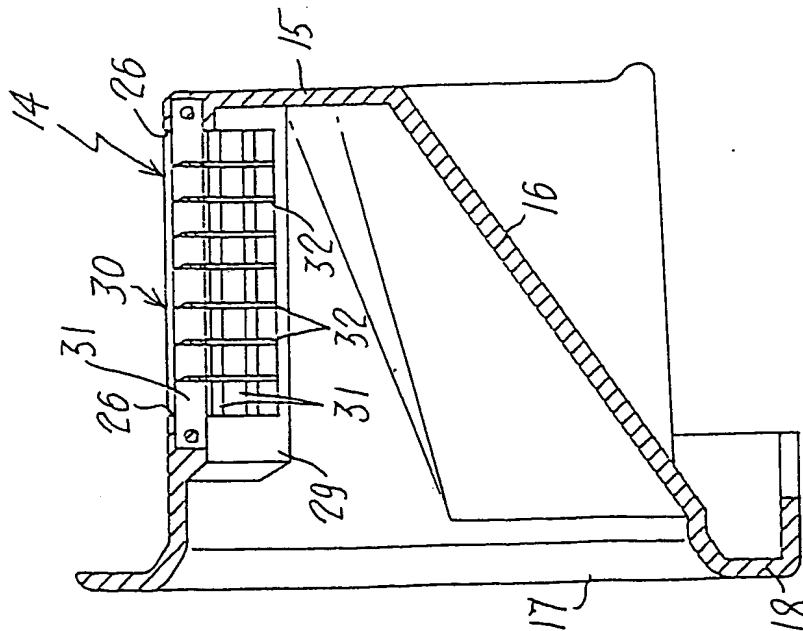


Fig. 4

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**